取扱説明書

うすまき播種機

HK-57

当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。誤った使いかたをすると、事故を引き起こすおそれがあります。
お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。

うすまき播種機 HK-57 を
お買い上げいただき、ありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書は**うすまき播種機HK -57**の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。**ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまで**お読みのうえ、正しくお取扱いいただき、最良の状態でご使用ください。
- お読みになったあとも**必ず製品に近接して保存**してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合、速やかに当社にご注文ください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。
  その際には、本書の内容および写真・イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- ご不明なことやお気付のことがございましたら、お買上げいただきましたお店、またはお近くの特約店・販売店・JAにご相談ください。
- ⚠ 印付きの下記マークは、安全上、特に重要な項目ですので、必ずお守りください。

⚠ 警告 その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

⚠ 注意 その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。

- この取扱説明書には安全に作業していただくために、安全上のポイント「**安全に作業をするために**」を記載してあります。使用前に必ずお読みください。

目　　次

１．安全に作業をするために……３～４

２．安全銘板の貼り付け位置……５

３．本製品の使用目的について……５

４．各部の名称……５

５．仕　様……６

６．組立要領……６～７

７．運転及び操作……８～10

８．点検・整備及び保管上の注意……11

９．その他……11

１０．故障の診断と処置……12

１１．パーツリスト……13～21

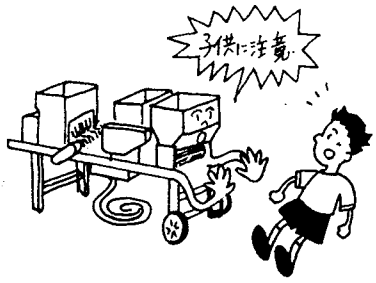
1. 安全に作業をするために

ここに記載されている注意項目を守らないと、
死亡を含む傷害や事故、機械の破損が生じるおそれがあります。

⚠警告　子供を近づけない

子供には充分注意し、近づけないようにしてください。

【守らないと】
傷害事故を引きおこすおそれがあります。



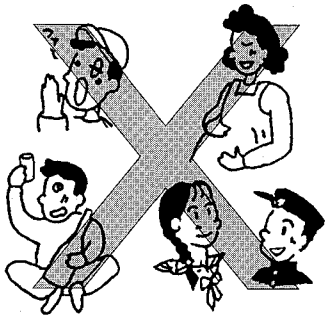
⚠注意　使用前に取扱説明書を必ず読む

使用前に取扱説明書をよく読んで安全で正しい作業をしてください。

【守らないと】
傷害事故や機械の破損をひきおこします。

⚠注意　こんなときは作業しない

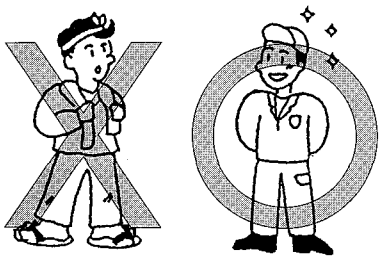
- 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき。
- 酒を飲んだとき。
- 妊娠しているとき。
- 18才未満の人。



⚠注意　作業に適した服装をする

はち巻き・首巻き・腰タオルは禁止です。
作業に適した、だぶつきの無い服装をしてください。

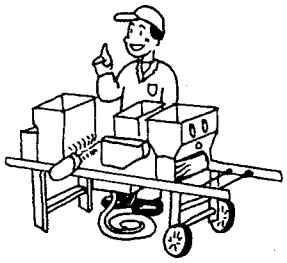
【守らないと】
機械に巻き込まれたりするおそれがあります。



⚠注意　点検・整備をおこなう

機械を使う前と後には必ず点検・整備をしてください。

【守らないと】
事故・ケガ、機械の故障をまねくおそれがあります。



⚠注意　カバー類は必ず取り付ける

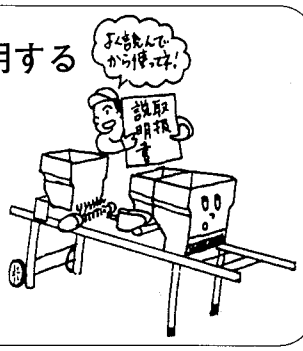
点検・整備などで取り外したカバー類は、必ず取り付けてください。

【守らないと】
機械に巻き込まれて、傷害事故を引きおこすおそれがあります。

⚠注意　機械を他人に貸すときは取扱方法を説明する

取扱方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。

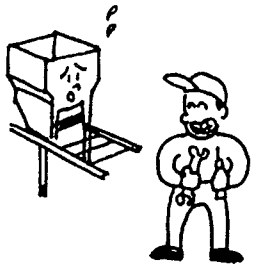
【守らないと】
傷害事故や、機械の破損をまねくおそれがあります。



⚠注意　機械の改造禁止

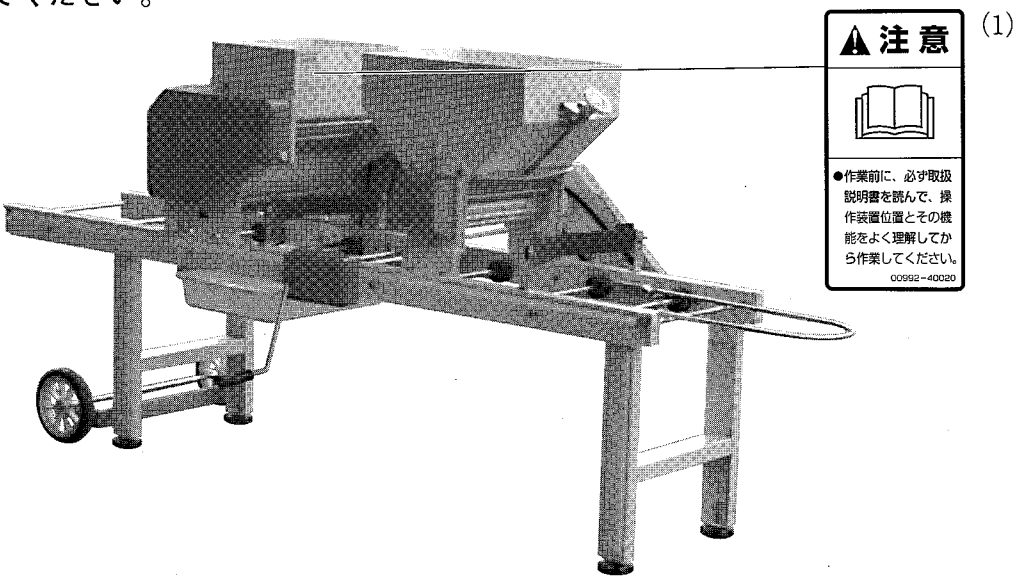
純正部品や指定以外のアタッチメントを取り付けないでください。
改造をしないでください。

【守らないと】
事故・ケガ、機械の故障をまねくおそれがあります。



2. 安全銘板の貼り付け位置

安全に作業していただくために安全銘板の貼り付け位置を示したものです。
安全銘板は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。



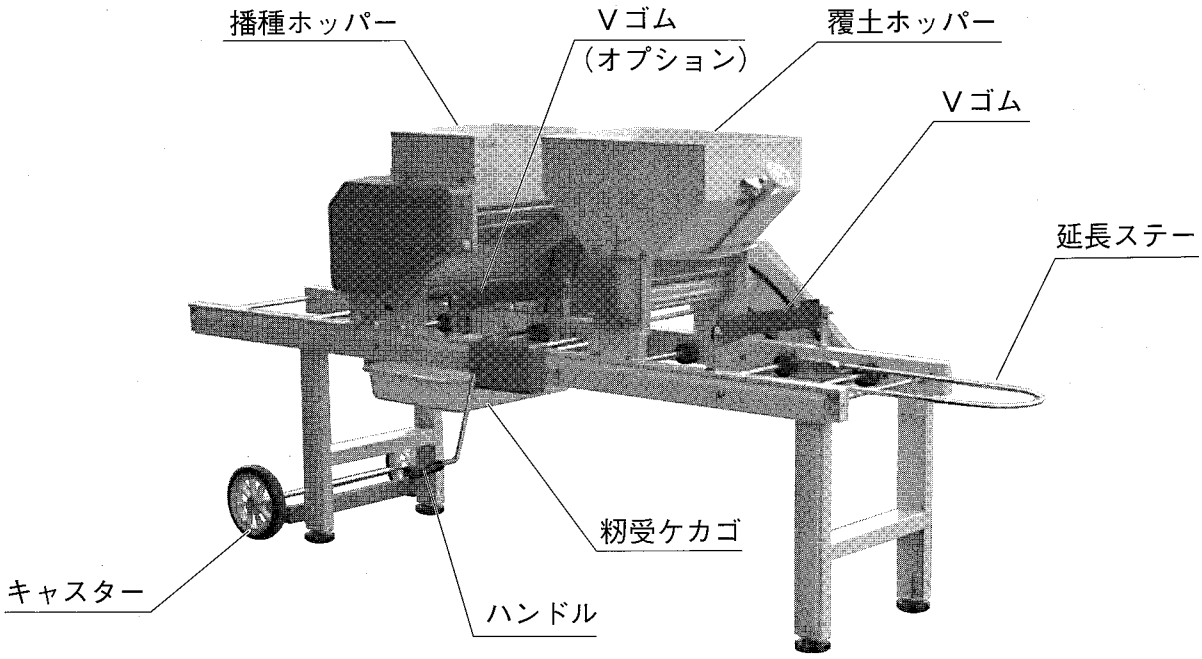
紛失または破損された場合には、最寄りの販売店またはJAに下記の表を参考にご注文ください。

No	部品番号	部品名称
(1)	00992—40020	注意ラベル　CL—1

3. 本製品の使用目的について

本製品は、育苗箱への播種・覆土の作業機としてご使用ください。
使用目的以外の作業や改造などは、決してしないでください。

4. 各部の名称



5.仕　　様

型　　式		ＨＫ－57
機体寸法	全　長	1904mm
	全　幅	680mm
	全　高	866mm
重　　量		35kg
動　　力		手動ハンドル
ホッパー容量	播種	14ℓ
	覆土	22ℓ
播種量の調節		スプロケットの掛け替えにより、播種ローラーの回転を11段階に可変する。
播種量（催芽）		80ｇ（120mℓ）　95ｇ（140mℓ）　105ｇ（160mℓ）　120ｇ（180mℓ）　135ｇ（200mℓ）　145ｇ（220mℓ）
		165ｇ（245mℓ）　185ｇ（275mℓ）　205ｇ（305mℓ）　225ｇ（335mℓ）　245ｇ（370mℓ）
覆　土　量		0.8～1.5Ｌ／箱（3～9mm厚）

6.組立要領

6・1　脚の組立

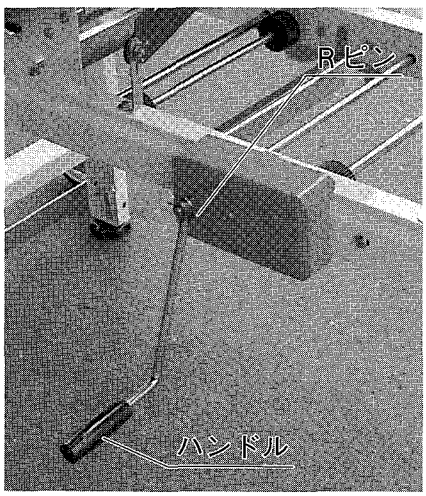
(1)　本機に折りたたまれている脚を立てて、しっかりと固定してください。

6・2　ハンドルの組立

梱包時ハンドルは逆に組付いておりますので、Ｒピンを抜いてハンドルを外し、写真のように組付け直してください。

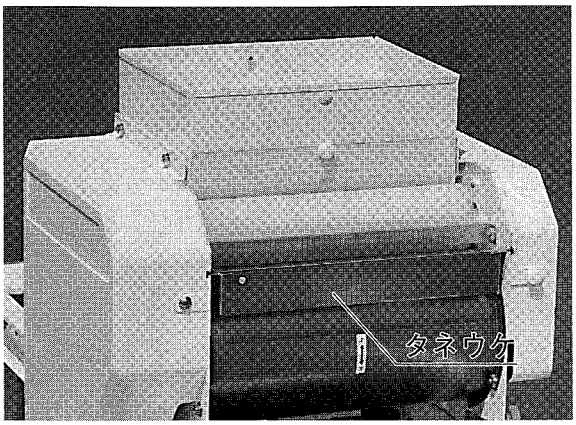
注）１．ハンドルの回転は同じ速さで平均に回してください。

２．逆転はしないでください。



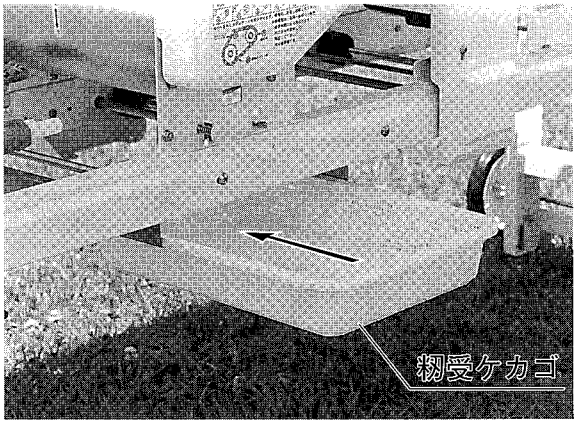
6・3　タネウケの組立

タネウケを写真の様に取付けてください。

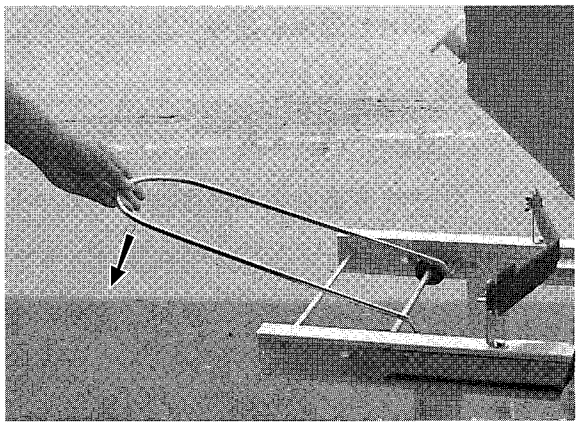


6・4　籾受ケカゴの組立

播種ホッパーの下側に籾受ケカゴをサイドから差し込んでください。



6・5　延長ステーは写真の様にたおして使用します。



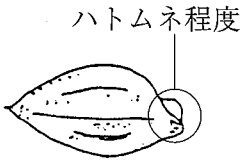
7.運転及び操作

7・1　運転前の準備

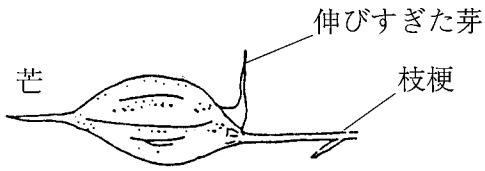
(1)　種籾の処理

1）種籾は、**ゴミや、芒、枝梗を取り除き**、育苗方法に従って、塩水選、消毒、浸種、芽出しを行ってください。**尚、芒、枝梗は、播種ムラの原因になりますので、特に注意して取り除いてください。**

2）種籾は、**「はとむね」**位に芽出しをし、芽が伸びすぎないように注意してください。又、手につかない程度に陰干しをして、種籾の水分を十分切ってから播種してください。種籾の水切りが完全でなかったり、**芽が伸びすぎていますと「播種ムラ」の原因**になります。



良い種もみ



悪い種もみ

(2)　土の処理

○覆土に使用する土は、良く乾燥し、４㎜目のフルイを通したものを使用してください。

(3)　本機の設置

平らな場所を選び、全体が水平になるよう、スタンドの高さ調節ボルトにて、高さを調節してください。

（注意）　設置が悪いと箱の片寄り、播種ムラ等の原因になる場合もありますので、特に注意してください。

(4)　育苗箱

○育苗箱はできるだけ同じ種類の物で、「ソリ」「ネジレ」のない箱を使用してください。

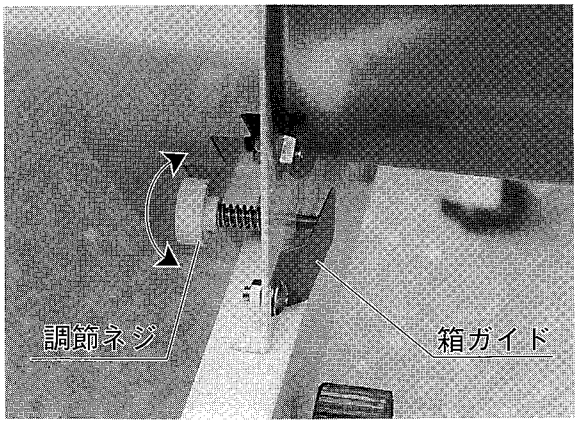
○育苗箱の種類が同じでない場合は、箱の高さを基準に寄り分けておいてください。

（箱の高さが異なると本機の再調整が必要です）

7・2　箱ガイドの調節

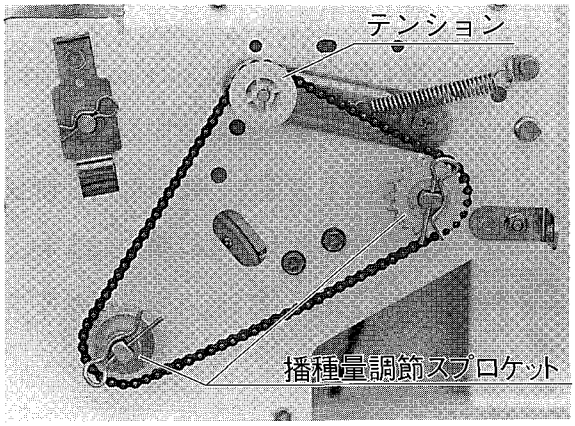
播種ホッパー下部にある箱ガイドは、写真のように調節ネジを回して調節してください。

（注意）育苗箱が引っ掛からない様余裕（３～５ミリ）をもって調節してください。



7・3　播種量の調節

(1)　播種量の調節は、スプロケットの組合わせにより行います。
ダブルプロケット19T－21T、27T－33Tシングルスプロケット22T計3ヶのスプロケットにて、11段の調節が出来ます。

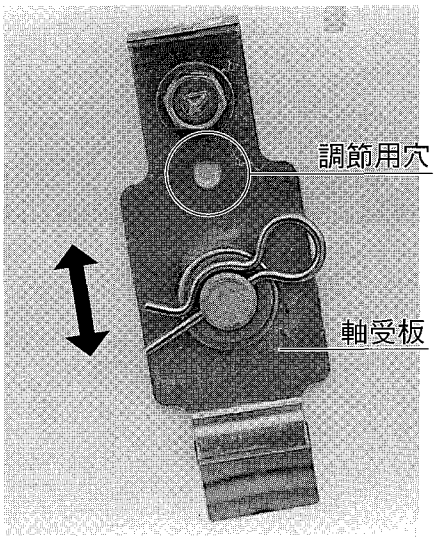


(2)　スプロケットの組合わせと播種量の関係を、下表に示しますが、種もみの品種、催芽、水切り等の状態により異なりますので、実測してから御使用ください。
尚、出荷時は、135ｇ（200mℓ）にセットしてあります。

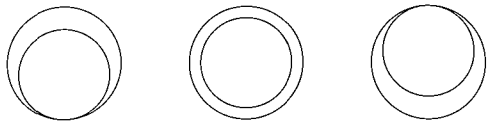
約80g	95g	105g	120g	135g	145g
約120mℓ	140mℓ	160mℓ	180mℓ	200mℓ	220mℓ
1 (19)(33)	2 (22)(33)	3 (21)(27)	4 (19)(22)	5 (21)(22)	6 (22)(21)

約165g	185g	205g	225g	245g
約245mℓ	275mℓ	305mℓ	335mℓ	370mℓ
7 (22)(19)	8 (27)(21)	9 (27)(19)	10 (33)(21)	11 (33)(19)

(3)　微調節を行う時は、回転ブラシを上下に動かします。軸受板の調節用穴を参考にして調節してください。尚、出荷時は、標準でセットされています。



調　節　用　穴　位　置



約10％増　　約５％減

⚠ 注意

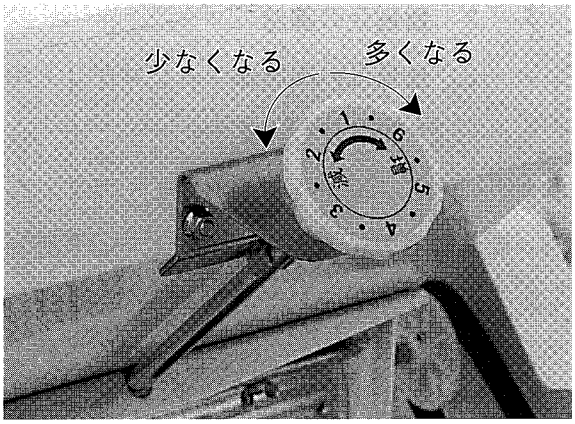
●取り外した回転部のカバー類は、必ず取り付けてください。衣服が巻き込まれたりして傷害事故をひきおこすおそれがあります。

★軸受板は、左右同じ位置にセットしてください。

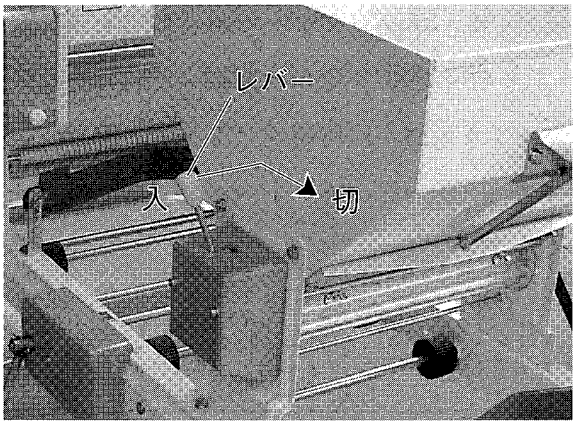
7・4　覆土量の調節

(1)　覆土量の調節はホッパーの真中にある調節ダイヤルで調節してください。

(2)　粘質な土をさけ、乾いた土を使って種もみがかくれる程度に覆土します。



(3)　クラッチが付いておりますので、写真のようにレバーを操作してください。

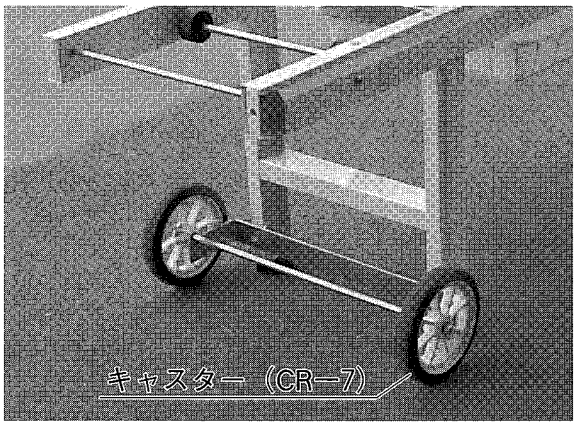


7・5　Vゴムの調節

育苗箱の上面に軽くかかる程度に高さを調節してください。

7・6　本機の移動

本機には、キャスター（CR−7）が組付けてあります。本機を移動する場合は、キャスターのない方を持ち上げて、そのまま移動します。



8.点検・整備及び保管上の注意

(1) よく乾かした後、軸受部（回転部）などへ**必ず給油**してから格納してください。

(2) 本機の格納は、ゴムローラー・Vベルトを使用していますので直射日光を避けてください。

(3) Vベルトは、**緩めた状態**にしてから保管して下さい。ベルトの伸びやくせを防止することが出来ます。

(4) 残量種籾は播種作業終了時、ホッパー内種籾が全部無くなる迄、ローラーを回し種子がロールガイド内に残らないようにしてください。
（ロールガイドが破損する恐れがあります。）

(5) **長期間保管する場合、覆土部のクラッチ「入」**の状態にしてください。

9.その他

(1) HK－57にオプションで取付けられるのは次の通りです。

①駆動モーター

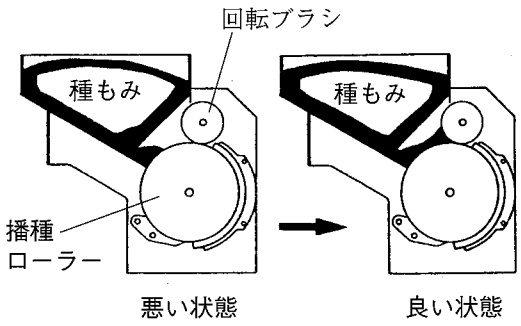
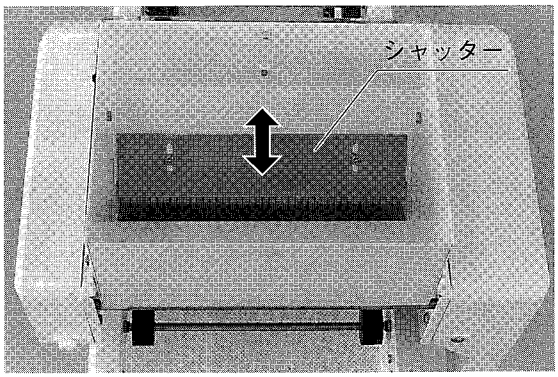
②播種と覆土の補助ホッパー

③播種部後側のモミ落しVゴム

注）本機にはスペースの関係上潅水装置を取付けることが出来ません。

10. 故障の診断と処置

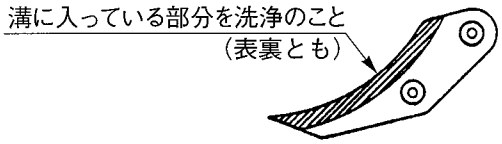
使用中、下表の様なトラブルが発生した場合は、表に基づいて適切な処置をしてください。

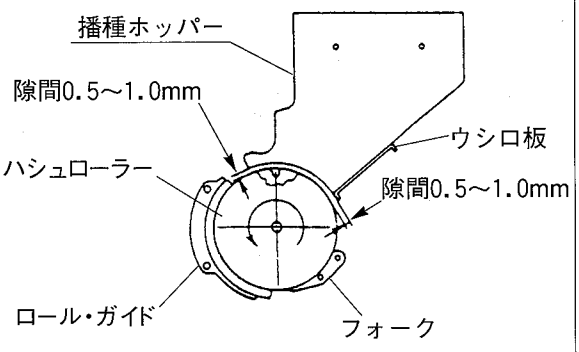
<table>
<tr><th>現象</th><th>原　　因</th><th>処　　置</th></tr>
<tr><td>播種ムラになる</td><td>○回転ブラシの手前に種もみがない。
○種もみの処理が適切でない。
○播種部回転ブラシの平行が出ていない。
 
</td><td>○ホッパー内のシャッターを開く。
 

○8頁7･1運転前の準備(1)種籾の処理を参照。
○9頁7･3播種量の調節を参照。</td></tr>
<tr><td>ハシュローラーの動きが悪い（動かない）</td><td>(1)　ロールガイドとハシュローラーの間に残量種籾があってロールガイドに食込んでいる。

(2)　フォークとハシュローラーの溝の間に土又はゴミ等が付着して滑りが悪くなっている。

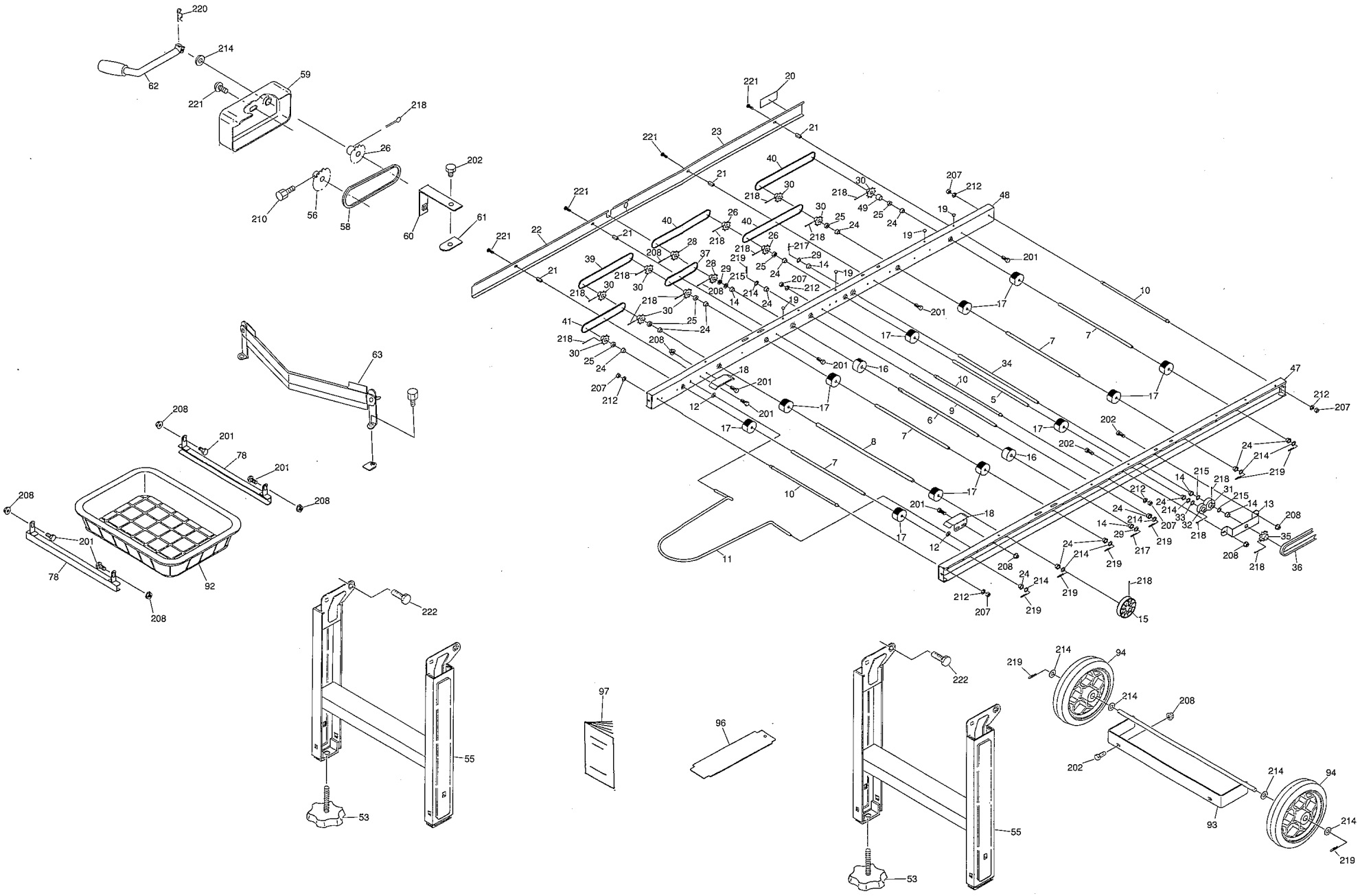
(3)　①播種ホッパー、ウシロ板とハシュローラーが接触している。
②播種ホッパーとハシュローラーの隙間が約1.5㎜以上あって種籾が挟み込まれる。</td><td>○ロールガイドを取外し両方とも清浄する。
○ロールガイドが破損している場合は交換する。

○フォークを取外し、フォーク部及びハシュローラーの溝部の付着物を取除く。(組付の際、フォークがハシュローラーに接触しないこと)
 

○播種ホッパーを取付けているボルトを緩めて隙間が約0.5mm～1.0mmになるように再調整する。
 
</td></tr>
</table>

11. パーツリスト

レール部（HK-57）

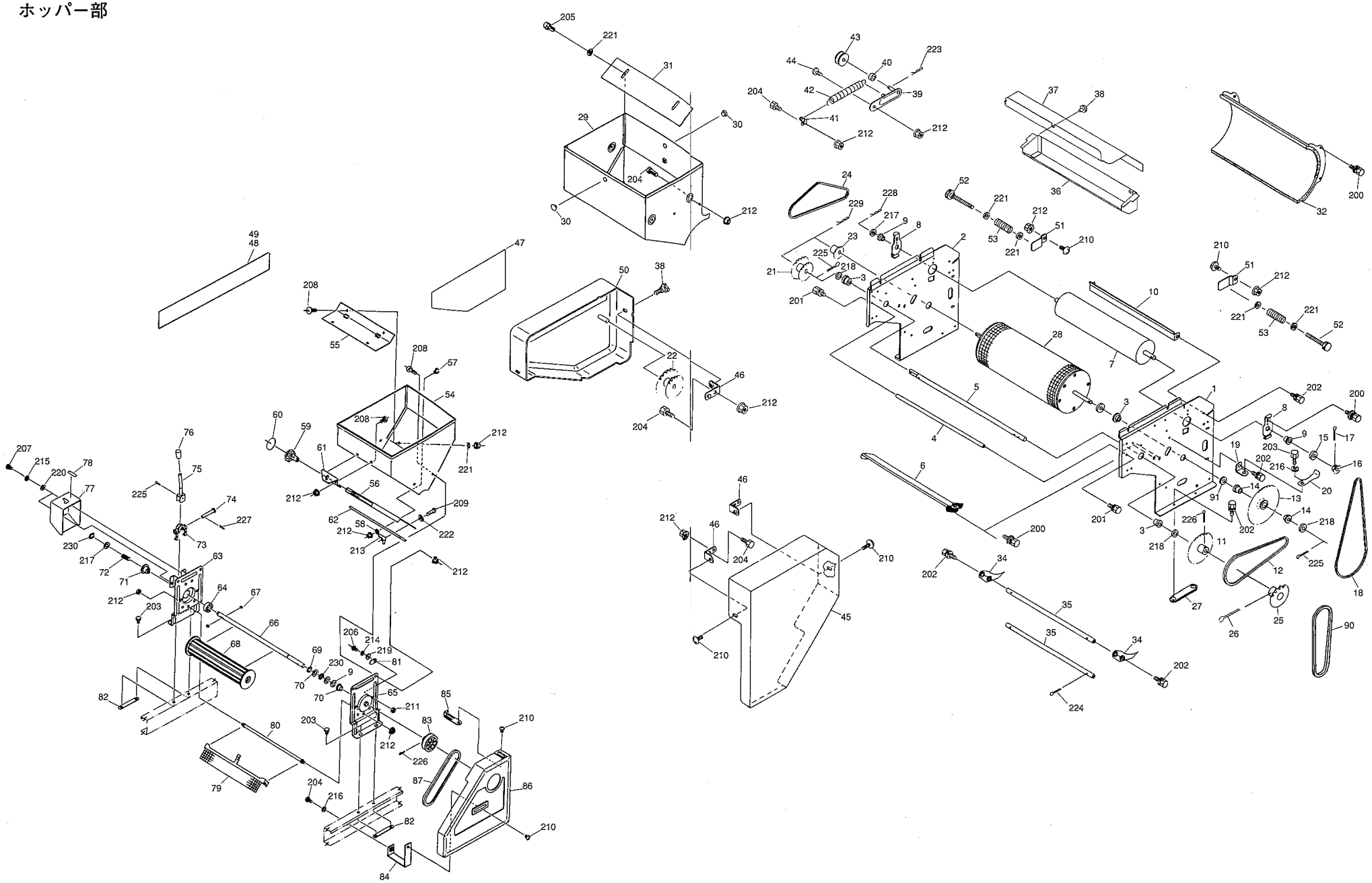

220
214
62
59
221
218
26
210
56
58
202
60
61
63
208
201
78
92
222
55
53
97
96
20
23
22
40
30
25
24
49
48
19
207
212
201
17
10
7
34
5
6
9
8
16
18
12
11
47
15
31
215
14
13
33
32
29
217
35
36
94
93

図No.	コード	名称	個数 HK-57	備考
6	20045-41080	主駆動シャフト	1	φ11.95×394
7	20035-41220	シャフト（B）	4	φ10×361
8	20036-41030	シャフト（B）	1	φ10×442
9	20057-41090	シャフト（ハンドル）	1	φ10×425
10	20000-42590	レールストッパーボルト	3	
11	20018-31040	延長ステー	1	
12	20018-41100	延長ステー座金	2	
13	20056-41080	補助軸受板	1	
14	20021-41117	オイレス軸受（B）	5	
15	20000-31050	φ75Vプーリー	1	軸径φ10
16	20208-41241	搬送ゴムローラー（B）	2	φ12
17	20004-409	搬送ゴムローラー	12	φ10
18	20048-41780	サポート台	2	
19	20030-41116	ヒラキャップ	4	φ7
20	20000-41350	注油マーク	1	
21	20035-41170	支柱（B）	4	L=37
22	20057-31030	レールカバー（E）	1	
23	20057-31040	レールカバー（F）	1	
24	20005-411	オイルレスベアリグ	14	10×13
25	20005-419	丸座	10	T4.0
26	20000-41140	スプロケット（8T）	3	
27				
28	20000-41150	スプロケット（8T）	2	φ12
29	20035-41090	スペーサー	3	T1.2
30	20000-41430	スプロケット（8T）	8	
31	20052-41140	ギャー	1	φ12
32	20052-41150	ギャー	1	φ10
33	20208-42303	スペーサー	1	
34	20052-41160	逆転シャフト	1	φ12×404
35	20115-41120	スプロケット（10T）	1	
36	03003-41053	ローラーチェン	1	#410.53L
37	03003-41028	ローラーチェン	1	#410.28L
38				
39	03003-41044	ローラーチェン	1	#410.44L
40	03003-41048	ローラーチェン	3	#410.48L
41	03003-41036	ローラーチェン	1	#410.53L
47	20057-21010	レール完結（L）	1	
48	20057-21020	レール完結（R）	1	
49	20035-41100	カラー	1	L=15
53	20041-31200	高サ調節ボルト	4	M8×46
54				
55	20117-31810	脚	2	
56	20000-41720	スプロケット（16T）	1	
57	20013-44208	ハンドルニギリ	1	
58	03003-41026	ローラーチェン	1	#410.26L
59	20052-31051	ハンドルカバー	1	
60	20052-41170	カバー取付金具（ハンドル）	1	
61	20033-41020	マワリ止メナット	3	M6

図No.	コード	名称	個数 HK-57	備考
62	20018-31030	ハンドル	1	
63	20048-30190	VゴムAssy	1	
78	20042-41080	モミ受ケ吊り金具	2	
92	20041-31100	籾受ケカゴ	1	
93	29222-31100	キャスターフレーム	1	
94	29222-31070	シャリン	2	
95				
96	20000-41810	土ナラシ板	1	
97	20057-41110	取扱説明書	1	

図No.	コード	名称	個数 HK-57	備考
201	01000-00610	六角ボルト	12	M6×10
202	01000-00612	六角ボルト	9	M6×12
203	01020-90620	チョウボルト	2	
207	01200-00605	六角ナット6	6	
208	01250-00606	座金付ナット	13	M6
209	01290-90600	チョウナット	2	M6
212	01400-00615	バネザガネ6	6	
213				
214	01420-01016	ヒラザガネ	13	M10
215	01420-01223	ヒラザガネ	3	M12
216				
217	01500-03020	割ピン	2	φ3×20
218	01500-03025	割ピン	23	φ3×25
219	01501-00918	Rピン	11	φ9
220	01501-01620	Rピン	1	φ16
221	01114-00612	十字穴付トラス小ネジ	5	M6×12
222	20000-41780	バネ平座金組込六角ボルト	8	M6×12

ホッパー部



図No.	コード	名称	個数 HK-57	備考
1	20052-11010	サイドスタンド（L）	1	
2	20052-11020	サイドスタンド（R）	1	
3	20000-41800	オイレス軸受（D）	4	12×18
4	20048-41070	ストッパーパイプ	1	
5	20048-41020	中間シャフト	1	
6	20048-41110	ウシロイタ	1	
7	20066-31080	回転ブラシ	1	
8	20048-41080	軸受板	2	
9	20000-41320	オイルレスベアリング	3	10×13
10	20048-41100	スクレッパー	1	
11	20041-41040	スプロケット（42T）	1	#25.42T.φ12
12	03003-25085	ローラーチェン	1	#25　85ℓ
13	20048-41090	カウンタスプロケット	1	14T -56T
14	20021-41117	オイルレス軸受（B）	2	12×15
15	20005-419	丸座	1	t 4
16	20035-41010	スプロケット（11T）	1	#25.11T.φ10
17	20000-41820	Rピン（16）	1	φ2・3
18	03003-25074	ローラーチェン	1	#25　74ℓ
19	20048-41120	テンション台	1	
20	20048-41130	テンションバネ	1	
21	20048-41030	ダブルスプロケット（A）	1	21T -19T
22	20048-41040	ダブルスプロケット（B）	1	33T -27T
23	20048-41060	スプロケット（22）	1	#25.22T
24	03003-25088	ローラーチェン	1	#24.88ℓ
25	20000-41890	スプロケット（19T）	1	#410.19T
26	20208-42211	Rピン	1	φ22
27	20033-41010	オビナット	2	
28	20048-30210	播種ローラー仕組	1	
29	20048-21190	ハシュホッパー	1	
30	20035-41060	ヒラキャップ	2	φ9
31	20050-41460	仕切板	1	
32	20066-21080	ロールガイド	1	
33				
34	20048-31010	フォーク（C）	41	
35	20048-41140	フォーク支持棒	2	
36	20048-31050	タネウケ	1	
37	20048-31570	トウメイカバー	1	
38	20000-41910	化粧ネジ	3	M6×12
39	20041-41670	テンションアーム	1	
40	20041-41300	テンションカラー	1	
41	20041-41320	バネカケ	1	
42	00930-40018	引張バネ	1	
43	20000-41310	テンションプーリー	1	
44	20041-41700	段付ネジ	1	
45	20052-21032	サイドカバー（左）	1	
46	20041-41521	カバー取付金具	4	
47	20048-31201	播種量調節ラベル	1	
48		ネームプレート	1	
49				
50	20048-21111	サイドカバー（右）	1	

図No.	コード	名称	個数 HK-57	備考
51	20048-41200	箱ガイド	2	
52	20113-41170	調節ネジ	2	
53	00931-40008	圧縮ネジ	2	
54	20035-21150	ホッパー完結	1	
55	20013-34212	ホッパー内振動板	1	
56	20035-31270A	ハケ調節板	A1	
57	20007-409	段付ネジ	2	
58	20007-410	座金	2	
59	20030-44138	調節ハンドル	1	
60	20030-423	モミ増減マーク	1	
61	20007-311	ハケ調節ハンドル受金	1	
62	20204-34308	ゴムシェルター	1	
63	20030-24126A	ホッパースタンド（A）	A1	
64	02202-06004	ホールベアリング	1	6004UU
65	20013-24202	ホッパースタンド（左）	1	
66	20112-42114	播種ローラーシャフト	1	
67	20030-44139	両丸キー	2	4×4×10
68	20043-31010	フクドローラー	1	
69	20030-44131	ナイロンカラー	1	
70	20208-42303	スペーサー	3	t0.8
71	20030-44143	爪クラッチ	1	
72	00931-40002	圧縮バネ	1	
73	20030-44130	シフター	1	
74	20030-44132	シフターピン	1	
75	20030-44145	クラッチレバー	1	
76	20030-44123	ニギリ	1	
77	20030-34135G	クラッチカバー	1	
78	20030-44124G	クラッチ断続マーク	1	
79	20011-21105	フクド振動板	1	
80	20005-415	ストッパーボルト	1	
81	20030-44125	ストッパー	1	
82	20033-41010	オビナット	2	
83	20000-31040	φ60Vプーリー	1	
84	20112-42113	カバー取付金具（B）	1	
85	20022-31404	カバー取付金具	1	
86	20035-21092	ハシュカバー（B）	1	
87	03511-00025	Vベルト	1	A-25
88				
89				
90				
91	20035-41090	スペーサ	1	t1.2
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

図No.	コード	名称	個数 HK-57	備考
200	20000-41780	バネ平座金組込六角ボルト	10	M6×12
201	20000-41760	バネ座金組込六角ボルト	2	M8×14
202	20000-41730	バネ座金組込六角ボルト	11	M6×12
203	01000-00610	六角ボルト	6	M6×10
204	01000-00612	六角ボルト	9	M6×12
205	20000-41490	バネ座金組込ナベ小ネジ	2	M6×12
206	01110-00410	十字穴付ナベ小ネジ	1	M4×10
207	01110-00510	十字穴付ナベ小ネジ	2	M5×10
208	01110-00610	十字穴付ナベ小ネジ	8	M6×10
209	01114-00414	十字穴付トラス小ネジ	2	M6×14
210	01114-00612	十字穴付トラス小ネジ	6	M6×12
211	01200-00403	六角ナット	1	M4
212	01250-00606	座金付ナット	24	M6
213	01290-90400	チョウナット	2	M4
214	01400-00410	バネザガネ	1	M4
215	01400-00513	バネザガネ	2	M5
216	01400-00615	バネザガネ	1	M6
217	01420-01016	ヒラザガネ	2	M10
218	01420-01223	ヒラザガネ	3	M12
219	01421-00408	ヒラザガネ	1	M4
220	01421-00508	ヒラザガネ	2	M5
221	01421-00610	ヒラザガネ	8	M6
222	01411-00405	歯付座金	2	M4
223	01500-02012	割ピン	1	φ2×12
224	01500-02520	割ピン	4	φ2.5×20
225	01500-03020	割ピン	3	φ3×20
226	01500-03025	割ピン	2	φ3×25
227	01501-00510	Rピン	1	φ5
228	01501-00918	Rピン	1	φ9
229	01511-01223	Rピン	2	φ12
230	02100-01010	C型止メ輪	2	φ10軸用
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				